



**Universidad de los Andes**  
**Núcleo Universitario Rafael Rangel**  
**Dpto. de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**  
**Área de Finanzas**

# Finanzas I

## Tema II

# Apalancamiento

**Prof. Angel Alexander Higuerey Gómez**

Email: [finanzas.a2013@gmail.com](mailto:finanzas.a2013@gmail.com)

Página web: <http://webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/anahigo/index.html>

**La Villa, enero de 2013**

# Palanca

**“... dame un punto de apoyo y levantaré el mundo”**

**Arquímedes,**

# Apalancamiento

Es la capacidad que tiene la Empresa de emplear activos o fondos de costos fijos con el objeto de maximizar las utilidades de los accionistas.

# Apalancamiento

- **Rentabilidad:** aumentan la utilidad disponible para los accionistas
- **Riesgo:** incertidumbre que se asocia a la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de pago fijo

# Tipos de Apalancamiento

- **Apalancamiento Operativo.** Es la relación que existe entre los ingresos por venta de la empresa y sus Utilidades o ganancia antes de intereses e impuestos (UAI),
- **Apalancamiento Financiero.** Es la relación que existe entre las Utilidades o ganancia antes de intereses e impuestos (UAI) y la Ganancia Disponible para accionistas comunes o ganancia por acción.
- **Apalancamiento Total.** Es el efecto combinado de los dos (2) apalancamientos anteriores.

Empresa XY  
Estado de Resultado  
Al 31/12/XX

Apalancamiento  
Operativo

Ingresos por Ventas  
Menos: Costo de lo Vendido  
Utilidad Bruta  
Menos: Gastos de Operación  
Utilidad antes de Intereses e Impuestos

Apalancamiento  
Financiero

Menos: Intereses  
Utilidad antes de Impuesto  
Menos: Impuesto  
Utilidad después de Impuesto  
Menos: Dividendo para Accionistas Preferentes  
Utilidad disponible para accionistas Comunes

# Punto de Equilibrio Operativo

“ es el volumen de ventas que se requiere para que los ingresos totales y los costos totales sean iguales. Se puede expresar en unidades o en ventas en dólares”

Van Horne y Wachowicz, (1994 : 509)

# Punto de Equilibrio Operativo

## Importancia

- Permite determinar el nivel de operaciones que de mantener para cubrir todos los costos de operación
- Permite evaluar la productividad asociada a diversos niveles de venta.



# Tipos de Costos

- Costos Fijos
- Costos Variables
- Costos SemivARIABLES
- Costos Total

# Determinación del Punto de Equilibrio

- **Enfoque Algebraico**

- **Enfoque Gráfico**

$$UAII = (p * X) - F - (v * X)$$

# Enfoque Algebraico

$$UAII = (p * X) - F - (v * X)$$

# Enfoque Algebraico

$$X = \frac{F}{(p - v)}$$

# Enfoque Gráfico:

Se trata de representar en un eje de coordenadas las ventas y los costos, en el cual el eje de las "X" o ordenadas se coloca el número de unidades a producir y vender, y en el eje de las accisas o "Y" el monto en Bolívares de las ventas.

# Enfoque Gráfico:

- $CV = v * X$

- $CF$

- $CT = CV + CF$

- $IT = P * X$

# Sensibilidad del Punto de equilibrio

Aumento	Efecto sobre el Punto de Equilibrio Operativo
Costos Fijos de Operación	Incrementa
Costos de Operación Variables unitarios	Incrementa
Precio de Venta por Unidad	Disminuye

# Ejercicio

- A usted se le ha contratado para que haga un análisis de una empresa del sector de accesorios de computadora. Esta empresa se dedica a la venta de un nuevo accesorio cuyo precio de venta es de Bs. 2,50. Se le da la siguiente información: La Empresa "COMPUTER" está vendiendo actualmente 20.000 unidades del nuevo accesorio y de sus Estados Financieros se observa que los costos fijos se ubican en Bs. 25.000,00 y sus costos variables de operación por cada nuevo accesorio se ubican en Bs. 0,40.
  - Calcular gráficamente el Punto de Equilibrio Operativo para cada empresa
  - Calcular Algebraicamente el Punto de Equilibrio Operativo para cada Empresa